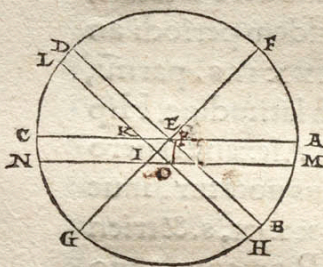


ab Autumni æquinoctio uisa sunt peruenisse, in quibus omnibus latitudo cuiusque sua semper mansit eadem, ut non amplius in hac parte habeant aliquid dubitationis. Quapropter nos etiam Anno Christi M. D. XXV. primo post intercalarem secundum, qui ab Alexandri morte, Ægyptiorum annorum est M. DCCC. XLIX. obseruauimus sæpe nominatam spicam in Frueburgio Prusiae, & uidebatur maxima eius altitudo in circulo meridiano partium proxime XXVII. Latitudinem uero Frueburgi inuenimus esse partium LIII. scrup. primorum XIX. s. Quapropter constabit eius declinatio ab æquinoctiali partium VIII. scrup. XL. Vnde patefactus est locus eius, ut sequitur. Descripsimus enim meridianum circulum per polos utriusque signiferi & æqui-



noctialis ABCD, in quibus sectiones communes atque dimetiētes fuerint AEC æquinoctialis, & zodiaci BED, cuius polus Boreus sit E axis FEG, Sitque B Capricorni, D Cancrī principium: assumatur autem BH circumferētia, quæ sit æqualis Austrinae latitudini stellæ duarum partium, & ab H signo ad BD parallelus agatur HL, quæ secet axem zodiaci in I, æquinoctialem in K. Capiatur etiam secun-

dum declinationem stellæ Austrinae circumferētia partium VIII. scrup. XL. MA, & à signo M, agatur MN parallelus ad AC, quæ secabit parallelū Zodiaci HIL: secet ergo in O signo, & OP recta linea ad angulos rectos, æqualis erit semissi subtendentis duplā ipsius AM declinationis. At uero circuli quorū sunt dimetiētes FG, HL, & MN, recti sunt ad planū ABCD, & cōmunes eorum sectiones per XIX. undecimū elemētōrē Euclidis, ad angulos rectos eidem plano in O signis: ipsæ per sextam eiusdem sunt inuicem paralleli. Et quoniam I est centrum, cuius dimetiēns est HL, Erit igitur ipsa OI æqualis dimidiæ subtendentis duplam circumferētia in circulo dimetiētis HL, eiūque similem qua stella distat à principio Librae, secundum longitudinem quam quærimus. Inuenitur autē hoc modo: Nam anguli qui sub OKP, & AEB sunt æquales, exterior interiori & opposito, & OPK rectus. Quo circa eiusdem sunt rationis OP ad OK, dimidia subtensæ dupli AB, ad BE

ad BE: & dimidia subtensæ dupli AH ad HK, comprehendunt enim triangulos similes ipsi OPK. Sed AB partium est XXIII. scrup. XXVIII. s. & eius semissi subtendentis duplam est partium 39835. quarum BE est 100000. & ABH partium XXV. scrup. XXVIII. s. cuius semissi subtensæ dupli partium 43010. ac MA est semissi subtendentis duplam declinationis partium 15069. sequitur ex his tota HK partium 107975. & OK partium 37828. & reliqua HO, 70147. Sed dupla HOI subtendit segmentum circuli HGL partium CLXXVI. erit ipsa HOI partium 99939. quarum BE erant 100000. & reliqua igitur OI partium 29792. quatenus autem HOI est dimidia diametri partium 100000. erit OI partium 29810. cui competit circumferētia partium XVII. scrup. XXI. proxime qua distabat Spica Virginis à principio Librae, & hic erat ipsius stellæ locus. Ante decennium quoque, anno uide licet M. D. XV. inuenimus ipsam declinari partibus VIII. scrup. XXXVI. & locum eius in part. XVII. scrup. XIII. Librae. Hanc autem Ptolemæus prodidit declinatam semisse duntaxat unius partis: fuisset ergo locus eius in XXVI. partibus, XL. scrup. Virginis: quod uerius esse uidetur præcedentium obseruationum comparatione. Hinc satis liquidum esse uidetur, quod toto ferè tēpore à Timochare ad Ptolemæum in annis CCCXXXII permutata fuerint æquinoctia & conuersiones præcedendo in centenis plerumque annis per gradum unum, habita semper ratione temporis ad longitudinem transitus illorum, quæ tota erat partium IIII cum triente unius. Nam & æstiuam tropen ad Basiliscum Leonis cōcernendo, ab Hipparcho ad Ptolemæum in annis CCLXVI. transierunt gradus II cum duabus tertijs, ut hic quoque comparatione temporis in centenis annis unum gradū anticipasse reperiatur. Porro quæ in prima fronte Scorpij ipsius Albategnij ad eā, quæ Menelai in medijs annis DCCCLXXXII. cum præterierint grad. XI. scrup. LV. neutiquam unī gradui centum anni, sed LXVI. uidebuntur attribuendi. A Ptolemæo autem in annis DCCXLI unī gradui LXV solummodo anni. Si denique reliquum annorum spacium DCXLV. ad differentiam graduum IX scrup. XI. obseruationis nostræ conferatur, obtinebit annos LXXI. gradus unus. E quibus patet, tardio rem fuisse præ-

r celsi